



PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMAS MUHAMMADIYAH RAHA PADA MATERI STATISTIKA MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Haeril

SMAS Muhammadiyah Raha

smas_muhra@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut digunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri atas 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri atas 38 orang siswa kelas XI-IPA SMAS Muhammadiyah Raha yang sedang mempelajari materi Statistika. Untuk mengumpulkan data digunakan instrumen penelitian berupa Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (LPAG), Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (LPAG), dan Tes Hasil Belajar (THB). Data-data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif. Kinerja penelitian ini diukur dari tercapainya KKM yakni $X > 70$. Siklus I dilaksanakan empat kali pertemuan. Hasil analisis data siklus I menunjukkan bahwa siswa yang tuntas hanya mencapai 60,52% atau sebanyak 15 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan. Siklus II dilaksanakan satu kali pertemuan. Hasil analisis data pada siklus II menunjukkan bahwa semua siswa telah mencapai KKM. Selisih skor rata-rata siklus I dan siklus II sebesar 7,43 poin. Selisih skor individu yang tertinggi mencapai 24 poin dan selisih skor terendah hanya 4 poin. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMAS Muhammadiyah Raha pada materi Statistika.

Kata kunci: statistika, siswa SMA, pembelajaran, STAD

Abstract

This study is aimed to improve the student learning outcomes. To achieve the goal of this study was used the classroom action research that consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. The subject of the study were 38 students of class XI-IPA at SMAs Muhammadiyah Raha on the Statistics material. To collect the data was used instruments: Student Activities Observation Form (SAOF), Teacher Activities Observation Form (TAOF), and Test. The data was analyzed descriptively. This study was measured by the achievement of completeness criteria minimum i.e $X > 70$. In the first cycle was held four times of meetings. The data analysis results of the first cycle showed that students who completed only reached 60.52% or as many as 15 students have not reached the completeness criteria. The second cycle was held one meeting. The results of the second cycle of data analysis showed that all students have reached the KKM (completeness criteria minimum). The average gain score of the first cycle and the second cycle was 7.43 points. The gain score of the highest individual score reached 24 points and the difference between the lowest individual score only 4 points. This study concluded that the using of the STAD type of cooperative teaching and learning model could improve student learning outcomes at SMAs Muhammadiyah Raha on the Statistics material.

Keywords: statistic, SHS students', cooperative teaching and learning, STAD type

Pendahuluan

Pendidikan merupakan wahana dalam menyiapkan dan membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Melalui pendidikan, kualitas SDM juga senantiasa ditingkatkan khususnya melalui pendidikan formal. Hal ini

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu dasar yang erat kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini berarti bahwa matematika yang telah diwajibkan pemerintah untuk dipelajari di semua jenjang sekolah turut memiliki andil bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehubungan dengan itu, Soedjadi (2000) mengemukakan bahwa matematika, baik aspek terapan maupun aspek penalarannya, memiliki peran penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu materi matematika yang menjadi bagian dari matematika sekolah jenjang SMU adalah Statistika. Dalam pembelajaran materi statistika, siswa difasilitasi untuk mencapai kompetensi menganalisis, serta menyajikan data serta membuat kesimpulan tentang sekumpulan data yang ada. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa materi statistika memberikan kemampuan kepada siswa untuk menjadi calon ilmuwan. Hal ini menunjukkan pentingnya materi statistika untuk dikuasai oleh siswa.

Penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran dapat dilihat dari capaian hasil belajarnya. Capaian hasil belajar siswa, pada materi Statistika kelas XI SMU Muhammadiyah Raha selalu rendah. Berdasarkan catatan hasil ulangan harian diketahui bahwa sangat sedikit siswa yang mampu melampaui kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Rendahnya capaian tersebut menggugah penulis sebagai guru mata pelajaran matematika untuk melakukan upaya perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD hampir sama dengan pembelajaran konvensional, tetapi memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif di dalam kelompok kecil. Slavin (2005, pp.147-163) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu (1) menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, (2) menyajikan informasi, (3) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif, (4) membimbing kelompok bekerja dan belajar, (5) evaluasi, dan (6) memberikan penghargaan.

Adesanjaya (2011, p.68) menyebut-kan bahwa kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah (1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan

keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah, (3) mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi, dan (4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain. Penerapan model pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut bertujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMU Muhammadiyah Raha pada materi statistika melalui penerapan model pembelajaran STAD tipe STAD.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas SMU.

Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMUM Raha. Subjek penelitian ini sebanyak 38 siswa kelas XI-IPA yang mempelajari materi Statistika. Pemilihan subjek penelitian ditentukan secara *purposive*, berdasarkan kondisi hasil belajar siswa di SMU Muhammadiyah Raha. Dalam penelitian ini, digunakan 2 (dua) orang guru matematika sebagai kolaborator. Kedua kolaborator memiliki peran yang berbeda yaitu kolaborator 1 bertindak sebagai pelaksana pembelajaran dan kolaborator 2 bertindak membantu peneliti dalam pengamat pelaksanaan pembelajaran. Penggunaan dua kolaborator dimaksudkan agar kegiatan penelitian dapat berjalan dengan baik. Setiap kolaborator fokus pada perannya masing-masing.

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Prosedur prosedur tersebut mengacu pada model penelitian tindakan oleh Stephen Kemmis dan Robin McTaggart (1988). Pada tahap perencanaan dilakukan pengkajian terhadap Silabus Mata pelajaran Matematika SMU Muhammadiyah. Berdasarkan hasil kajian tersebut ditetapkan bahwa indikator-indikator pencapaian Kompetensi Dasar yang ada di dalam silabus dapat digunakan untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP), Kuis, dan Tes Hasil Belajar. Langkah selanjutnya yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu menyusun RPP, Kuis, Tes Hasil Belajar, dan Lembar Pengamatan.

Pelaksanaan tindakan dilakukan setelah tahap perencanaan selesai. Pelaksanaan tindakan disertai pelaksanaan pengamatan terhadap Aktivitas Siswa dan keterlaksanaan RPP. Setiap akhir pembelajaran siswa diberikan kuis untuk memperoleh informasi perkembangan prestasi siswa. Tahap akhir setiap siklus adalah refleksi. Refleksi dilakukan untuk memperoleh *feed back* (umpan balik) dari seluruh aktivitas pembelajaran pada setiap siklus. Refleksi dilakukan berdasarkan nilai perkembangan siswa, prestasi belajar siswa, hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dan keterlaksanaan RPP.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, data yang dikumpulkan berupa data tes hasil belajar. Di samping itu, data yang berhubungan dengan pelaksanaan pembelajaran dan aktivitas kooperatif siswa juga dikumpulkan. Hal ini dimaksudkan untuk menunjukkan bahwa proses pembelajaran benar-benar sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.

Data-data tersebut dikumpulkan menggunakan teknik observasi (*observation technique*), dan teknik pengujian (*testing technique*). Untuk itu, dalam penelitian ini digunakan instrumen yang berbentuk lembar pengamatan dan tes. Lembar Observasi digunakan untuk mengamati tentang keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Aktivitas Siswa. Lembar Observasi Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terdiri atas 18 butir dengan 5 skala dan Lembar Observasi Aktivitas Siswa terdiri atas ... butir. Tes yang digunakan terdiri atas dua bagian yaitu Kuis dan Tes Hasil Belajar. Kuis digunakan untuk mengetahui tingkat perkembangan siswa pada setiap pembelajaran, sedangkan Tes Hasil Belajar digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa pada keseluruhan materi Statistika.

Teknik Analisis Data

Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Data hasil observasi keterlaksanaan rencana pembelajaran dianalisis untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tingkat kemampuan guru setiap pertemuan dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak

aspek yang dinilai. Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikelompokkan berdasarkan kategori pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran

| Kemampuan Guru (X) | Kriteria |
|----------------------|-------------|
| $0,00 \leq X < 1,00$ | Tidak baik |
| $1,00 \leq X < 2,00$ | Kurang |
| $2,00 \leq X < 3,00$ | Cukup |
| $3,00 \leq X < 4,00$ | Baik |
| $X = 4,00$ | Sangat baik |

Aktivitas guru

Untuk menghitung persentase tiap aspek pengamatan terhadap aktivitas guru dilakukan dengan cara membagi frekuensi aspek yang dimaksud dengan total frekuensi tiap pertemuan. Selanjutnya dihitung persentase rata-rata tiap aspek untuk seluruh pertemuan.

Aktivitas siswa

Analisis data hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dilakukan dengan cara menghitung frekuensi rata-rata tiap aspek pada setiap pertemuan. Selanjutnya menghitung persentase tiap aspek tiap pertemuan dilakukan dengan cara membagi frekuensi rata-rata tiap aspek tiap pertemuan dengan jumlah frekuensi semua aspek pada pertemuan tersebut dan dikalikan 100%. Kriteria batas keefektifan aktivitas siswa untuk tiap aspek dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Keefektifan Aktivitas Siswa

| No. | Aspek Pengamatan | Waktu Ideal (%) | Kriteria Efektif (%) |
|-----|---|-----------------|----------------------|
| 1 | Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru atau teman dengan aktif | 20 | 15 – 25 |
| 2 | Membaca (buku siswa, LKS) | 13 | 8 – 18 |
| 3 | Menulis (yang relevan dengan KBM) | 20 | 15 – 25 |
| 4 | Mengajukan pertanyaan kepada siswa atau guru yang berkaitan dengan materi | 4 | 2 – 7 |
| 5 | Berada dalam tugas | 23 | 18 – 28 |
| 6 | Mengambil giliran dan berbagi tugas | 10 | 5 – 15 |
| 7 | Mendorong berpartisipasi | 8 | 3 – 13 |
| 8 | Mengkomunikasikan hasil kerja kelompok | 8 | 3 – 13 |
| 9 | Merangkum jawaban teman sekelompok | 4.5 | 3 – 8 |
| 10 | Mengerjakan kuis | 7 | 5 – 10 |
| 11 | Prilaku yang tidak relevan dengan KBM | 0 | 0 – 5 |

Keterampilan kooperatif siswa

Aspek-aspek pengamatan keterampilan kooperatif siswa tersebut diamati oleh pengamat dan hasilnya digunakan dalam menghitung frekuensi aspek yang dilakukan oleh setiap siswa yang diamati tiap pertemuan. Untuk menghitung frekuensi rata-rata tiap aspek tiap pertemuan dihitung dengan cara menjumlahkan frekuensi aspek yang dimaksud dibagi banyak siswa yang diamati. Untuk menghitung persentase tiap aspek tiap pertemuan dilakukan dengan cara membagi frekuensi rata-rata aspek yang dimaksud dengan frekuensi maksimum fase 4 dikalikan 100% untuk tiap pertemuan. Selanjutnya dihitung persentase rata-rata tiap aspek selama lima kali pertemuan.

Kriteria batas keefektifan keterampilan kooperatif siswa untuk tiap aspek dapat dilihat pada tabel 3. berikut ini :

Tabel 3. Kriteria Keefektifan Keterampilan Kooperatif Siswa

| Aspek Pengamatan | Waktu Ideal (%) | Kriteria Efektif (%) |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Berada dalam tugas | 100 | 85 – 100 |
| Mengambil giliran dan berbagi tugas | 35 | 30 – 40 |
| Mendorong partisipasi | 25 | 20 – 30 |
| Mendengarkan dengan aktif | 25 | 20 – 30 |
| Bertanya/menjawab | 10 | 5 – 15 |

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Siklus I

Tahap Perencanaan

Hasil yang dicapai pada tahap perencanaan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa (LPAS), Lembar Pengamatan Aktivitas Guru (LPAG), Kuis, Tes Hasil Belajar (THB), dan penentuan anggota kelompok kooperatif. Penyusunan RPP, LKS, LPAS, LPAG, Kuis, dan THB dilakukan oleh peneliti. Pembentukan kelompok dilakukan bersama kolaborator. Pembentukan kelompok berdasarkan nilai hasil tes pokok bahasan sebelumnya pada semester yang sama, beranggotakan 4 hingga 5 orang. Nama kelompok kooperatif yang digunakan adalah abjad.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan diawali dengan tes awal dan pengenalan pembelajaran kooperatif kepada siswa. Hal ini bermanfaat agar siswa memahami keterampilan kooperatif yang ingin dilatihkan kepada mereka. Selain itu, agar siswa selalu ingat dengan keterampilan

kooperatif yang dilatihkan maka di dinding kelas dipajang beberapa poster yang berisi tentang keterampilan kooperatif yang dimaksudkan. Persiapan untuk kolaborator hanya dilakukan diskusi tentang pelaksanaan pembelajaran dan teknis pengamatan menggunakan instrumen yang sudah disiapkan. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam empat kali pertemuan.

Pertemuan Pertama

Pada awal pertemuan ini siswa duduk berdasarkan tempat duduknya masing-masing. Kegiatan pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran umum dan khusus. Setelah itu guru juga memberikan apersepsi tentang materi. Termasuk pengecekan materi prasyarat. Guru menyampaikan materi yang dipelajari secara klasikal. Setelah guru menyampaikan materi siswa duduk sesuai dengan kelompoknya kemudian menyelesaikan LKS nomor 1. Hasil kerja kelompok tersebut dipresentasikan. Setiap presentase tersebut siswa dari kelompok lain memberikan tanggapannya. Akhirnya guru memandu siswa membuat kesimpulan. Kegiatan berikutnya siswa mengerjakan kuis secara individual. Di akhir pertemuan ini guru kembali menekankan kesimpulan tentang materi dan memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.

Pertemuan Kedua-Keempat

Pada awal setiap pertemuan ini siswa telah duduk berdasarkan kelompoknya masing-masing. Tujuan pembelajaran disampaikan oleh guru mengawali kegiatan pembelajaran. Setelah memberikan apersepsi, guru membahas materi statistika sesuai dengan yang tercatum di dalam RPP yang bersesuaian. Selanjutnya siswa bekerja dalam kelompoknya menyelesaikan LKS. Hasil kerja kelompok dipresentasikan oleh beberapa siswa yang ditunjuk oleh guru, siswa dari kelompok lain memberikan tanggapannya. Kegiatan berikutnya siswa mengerjakan kuis secara individual. Penekanan materi diberikan setelahnya oleh guru dan diakhiri pemberian tugas kepada siswa.

Hasil kerja siswa melalui kuis segera diperiksa kemudian digunakan untuk menghitung poin peningkatan kelompok. Hasil yang diperoleh dari perhitungan ini langsung disajikan dalam bentuk buletin. Buletin tersebut ditempelkan di dinding kelas sedemikian rupa sehingga siswa dapat membacanya sebelum pertemuan berikutnya dilaksanakan.

Tahap Pengamatan dan Refleksi

Setiap pelaksanaan tindakan dilakukan pengamatan secara menyeluruh berdasarkan perencanaan sebelumnya. Kegiatan pengamatan dilakukan oleh kolaborator 2 dan peneliti,

sedangkan kolaborator 2 bertindak sebagai pelaksana pembelajaran. Kolaborator 2 bertugas mengamati aktivitas siswa dan peneliti bertugas mengamati aktivitas guru. Pelaksanaan refleksi dilakukan segera setelah pelaksanaan pembelajaran setiap pertemuan. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh data sebagai berikut:

Pengelolaan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Hasil pengamatan terhadap guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

| NO | ASPEK YANG DINILAI | RATA | KATEGORI |
|-----------|---|------|----------|
| 1 | Menginformasikan tujuan Pembelajaran | 4 | BAIK |
| 2 | Memunculkan rasa ingin tahu/memotivasi siswa | 3,2 | BAIK |
| 3 | Mengaitkan pembelajaran dengan pengetahuan prasyarat siswa | 3,6 | BAIK |
| 4 | Mengorganisasikan siswa dalam kelompok | 3,8 | BAIK |
| 5 | Menjelaskan materi yang mendukung tugas yang akan diselesaikan dalam kelompok | 3,8 | BAIK |
| 6 | Melatih keterampilan kooperatif siswa : | | |
| | a. Berada dalam tugas | 3,4 | BAIK |
| | b. Mengambil giliran dan berbagi tugas | 3,2 | BAIK |
| | c. Mendorong partisipasi | 3,2 | BAIK |
| | d. Bertanya | 3,2 | BAIK |
| 7 | Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran | 2,8 | CUKUP |
| 8 | Memberi bantuan kepada kelompok/individu yang mengalami kesulitan dengan menggunakan <i>scaffolding</i> | 3 | BAIK |
| 9 | Memberi umpan balik | 3 | BAIK |
| 10 | Memberi motivasi kepada kelompok untuk tetap bersemangat dalam menyelesaikan tugasnya | 3 | BAIK |
| 11 | Membimbing siswa membuat kesimpulan | 3 | BAIK |
| 12 | Mengajukan/memberikan Quiz | 4 | BAIK |
| | Pengelolaan waktu | 3 | BAIK |
| | Teknik bertanya | 3 | BAIK |
| 13 | Antusias siswa | 3,4 | BAIK |
| 14 | Antusias guru | 3 | BAIK |
| Rata-Rata | | 3,31 | BAIK |

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh informasi bahwa rata-rata tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 3,31. Berdasarkan kategori

tingkat kemampuan guru, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk tiap pertemuan termasuk dalam kategori baik. Hal ini berarti bahwa rencana tindakan yang disusun telah dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru.

Aktivitas Guru dan Siswa

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel berikut. Tabel tersebut menunjukkan bahwa aktivitas yang dilakukan siswa dominan pada aspek mendengarkan dengan aktif, membaca (buku siswa, LKS), menulis (yang relevan dengan KBM), serta berada dalam tugas. Ini berarti bahwa aktivitas siswa lebih banyak dalam lingkup belajar melalui membangun pengetahuan sendiri. Harapan seperti ini merupakan sasaran dalam pembelajaran kooperatif. Persentase aspek mendengarkan dengan aktif tampak tinggi dikarenakan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini perangkat yang disusun (RP) masih memuat presentase guru sebagaimana dalam pembelajaran konvensional. Namun, persentase yang ada tersebut juga mengindikasikan siswa berinteraktif dengan siswa lain dalam kelompoknya maupun kelompok lain, karena yang dimaksud dengan mendengarkan dengan aktif yaitu mendengarkan penjelasan guru juga mendengarkan pendapat teman secara aktif.

Tabel 3. Persentase Aktivitas Siswa
dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

| NO | ASPEK PENGAMATAN | RERATA (%) |
|--------|---|------------|
| 1 | Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru atau teman dengan aktif | 16.44 |
| 2 | Membaca LKS | 18.05 |
| 3 | Menulis (yang relevan dengan keg. pembelajaran) | 18.12 |
| 4 | Mengajukan pertanyaan kepada siswa atau guru yang berkaitan dengan materi | 2.31 |
| 5 | Berada dalam tugas | 21.55 |
| 6 | Mengambil giliran dan berbagi tugas | 8.45 |
| 7 | Mendorong berpartisipasi | 2.00 |
| 8 | Mengkomunikasikan hasil kerja kelompok | 1.39 |
| 9 | Merangkum jawaban teman sekelompok | 2.96 |
| 10 | Mengerjakan kuis | 6.71 |
| 11 | Prilaku yang tidak relevan dengan KBM | 2.02 |
| JUMLAH | | 100 |

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa hanya aspek 7 – 9 dan 11 yang tidak efektif. Namun hasil berdasarkan hasil analisis dan refleksi terhadap aktivitas siswa, terungkap bahwa pada pembelajaran 1 aspek 1 dan 2 tidak efektif. Ketidakefektifan kedua aspek tersebut saling berkaitan. Persentase aktivitas siswa kurang dalam mendengarkan penjelasan guru (saat penyajian informasi) karena siswa lebih banyak membaca buku yang ada di hadapannya. Ini

berhubungan dengan kejelian guru dalam mengelola dan memperhatikan aktivitas yang dilakukan siswa, sesuai atau tidak. Namun demikian, hal ini tidak menjadi dapat dimaklumi karena kelas yang dikelola cukup besar.

Aktivitas mengajukan pertanyaan terjadi di setiap pertemuan tetapi pada pertemuan 2, 3, dan 4 siswa kurang bertanya karena mereka terus terfokus dalam kegiatan pemahaman. Dalam ketiga pertemuan sebagian besar siswa dapat melakukan/menyelesaikan tugas, sehingga mereka hanya sedikit bertanya. Aspek mendorong partisipasi pada tiga pertemuan terakhir juga sangat kurang. Berdasarkan pengamatan secara umum siswa sebagian besar telah melakukan keterampilan kooperatif lain. Selain itu siswa juga telah berani mengemukakan pendapat dalam membahas/berdiskusi. Dengan demikian aspek mendorong partisipasi hampir tak tampak.

Aspek mengomunikasikan hasil kerja kelompok oleh siswa yang mewakili kelompoknya tentunya mendapat kesempatan yang terbatas di setiap pertemuan. Selain disebabkan jumlah siswa yang cukup besar, juga keterbatasan waktu yang tersedia. Kebiasaan siswa yang bekerja secara individu terlihat pada pertemuan 1. Setelah pekerjaan atau tugas yang diberikan kepadanya selesai dikerjakannya, siswa tidak lagi berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk memperoleh jawaban yang lebih baik. Akibatnya aspek merangkum jawaban teman pada pertemuan 1 cukup rendah persentasenya. Aspek akhir yang tidak efektif adalah mengerjakan kuis. Hal ini disebabkan oleh waktu pengerjaan kuis yang melebihi waktu yang telah ditetapkan.

Berdasarkan uraian tentang aktivitas siswa tersebut, khususnya aspek yang tidak efektif, sebab-sebabnya merupakan akibat kesulitan guru dalam mengelola kelas (jumlah kelas yang besar) bukan karena perangkat pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi setiap pertemuan, meskipun ditemukan kegiatan beberapa kegiatan berada pada kategori kurang atau tidak efektif, tetapi RPP pada setiap pertemuan berikutnya tidak direvisi berdasarkan data yang ada.

Analisis hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar alokasi waktu guru digunakan untuk membimbing siswa dalam menyelesaikan LKS. Persentase yang cukup besar juga terdapat pada aspek membahas hasil kerja kelompok. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran di kelas masih siswa aktif dipandu oleh guru memperoleh penyelesaian LKS yang diharapkan (jawaban formal). Demikian pula peran guru sebagai

fasilitator dapat dipenuhi sebagaimana harapan dalam pembelajaran kooperatif. Adanya perilaku yang tidak relevan pada guru disebabkan suasana kelas yang gerah, sehingga terkadang guru keluar kelas beberapa saat untuk mendapatkan udara segar. Hal ini berarti hanya masalah teknis (keadaan kelas) bukan akibat dari pelaksanaan perangkat pembelajaran.

Tabel 4. Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

| ASPEK PENGAMATAN | PERSENTASE AKTIVITAS GURU | | | |
|--|------------------------------|-------|-------|-------|
| | RP1 | RP2 | RP3 | RP4 |
| Menyampaikan tujuan pembelajaran | 3.77 | 2.08 | 3.92 | 5.45 |
| Memotivasi siswa | 5.66 | 4.17 | 5.88 | 7.27 |
| Menyajikan materi pokok | 9.43 | 16.67 | 9.80 | 14.55 |
| Mengatur siswa dalam kelompok | 3.77 | 4.17 | 3.92 | 3.64 |
| Memberikan petunjuk/-membimbing siswa dalam menyelesaikan LKS | 28.30 | 14.58 | 29.41 | 16.36 |
| Mengamati kegiatan siswa dan memberi bantuan kepada individu atau kelompok | 13.21 | 20.83 | 13.73 | 27.27 |
| Memotivasi dan membimbing siswa untuk melakukan keterampilan kooperatif | 3.77 | 4.17 | 3.92 | 3.64 |
| Membahas hasil kerja kelompok | 13.21 | 10.42 | 13.73 | 5.45 |
| Memandu diskusi | 7.55 | 6.25 | 7.84 | 5.45 |
| Memberikan evaluasi/kuis | 5.66 | 8.33 | 5.88 | 7.27 |
| Prilaku yang tidak relevan dengan KBM | 5.66 | 8.33 | 1.96 | 3.64 |

Indikasi dari hasil pengamatan kedua jenis aktivitas tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan telah mengarah kepada pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa bekerja dalam kelompok, terjadi interaksi antar siswa, juga bekerja sama. Dengan demikian sasaran dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat dicapai.

Keterampilan Kooperatif Siswa

Hasil pengamatan terhadap keterampilan kooperatif siswa dapat dilihat pada Tabel 5. Dari tabel tersebut tampak bahwa pada pertemuan 1, 3, dan 4 untuk aspek berada dalam tugas persentasenya melebihi 100%. Hal ini disebabkan oleh waktu menyelesaikan LKS yang terlalu lama. Pada pertemuan 1, saat siswa bekerja dalam kelompok, guru aktif membimbing siswa tetapi masih terfokus pada kelompok tertentu. Akibatnya, siswa atau kelompok lain yang mengalami kesulitan tidak memperoleh kesempatan untuk dibimbing. Mereka hanya berdiam diri atau melakukan perilaku yang tidak relevan (misalnya bercerita, bermain). Itu terjadi karena siswa tersebut mengalami kesulitan untuk mengungkapkan pemikiran mereka dengan kalimat sebagai wujud ekspresi dari pemahaman terhadap konsep yang dipelajarinya.

Kelemahan untuk mengkomunikasikan sesuatu ini karena sebelumnya mereka belum terbiasa dengan cara belajar yang berbasis konstruktivisme.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Keterampilan Kooperatif Tipe STAD

Pada pertemuan akhir, guru aktif memberikan bantuan kepada siswa siswa tetapi terfokus pada beberapa kelompok saja. Ada beberapa kelompok yang tak terjangkau. Hingga

| Aspek | Pertemuan | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | Rerata |
| Berada dalam tugas | 116.67 | 91.67 | 101.19 | 103.33 | 102.10 |
| Mengambil giliran dan berbagi tugas | 90.28 | 34.72 | 14.29 | 13.33 | 50.05 |
| Mendorong partisipasi | 25.00 | 2.78 | 0.00 | 2.22 | 6.48 |
| Mendengarkan dengan aktif | 47.22 | 29.17 | 30.95 | 27.78 | 31.07 |
| Bertanya/ menjawab | 12.50 | 5.56 | 4.76 | 4.44 | 7.36 |

batas waktu yang ditentukan siswa belum menyelesaikan tugas. Kondisi ini memaksa guru kembali memberikan waktu menyelesaikan tugas tersebut. Sifat ketergantungan siswa untuk selalu dibimbing masih sangat tampak.

Tes Hasil Belajar

Setelah pelaksanaan semua pertemuan yang direncanakan, kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan tes hasil belajar. Tes dilakukan secara perorangan dalam bentuk klasikal. Dalam pelaksanaan tes, siswa diatur sedemikian rupa sehingga tidak ada siswa yang dapat mengganggu temannya ketika menyelesaikan soal. Setelah pelaksanaan tes selesai, lembar jawaban siswa segera diperiksa kemudian dianalisis hasilnya. Analisis hasil tes dilakukan menggunakan persentase siswa tuntas dan rata-rata kelas. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata kelas capaian sebesar 73,28 dan hanya 60,52% yang melampaui batas atas ketidaktuntasan mata pelajaran. Dengan demikian sebanyak 39,47% atau terdapat 15 siswa yang belum tuntas belajarnya. Dalam penelitian ini digunakan kriteria ketuntasan minimal $X > 70$. Seorang siswa dikatakan tuntas belajarnya bila ia memperoleh nilai di atas 70.

Berdasarkan analisis hasil tes, dilakukan peninjauan terhadap materi tes yang tidak dituntaskan siswa. Di samping itu dilakukan refleksi menyeluruh terhadap pelaksanaan pembelajaran. Hasil tinjauan dan refleksi tersebut selanjutnya dibuat rencana pelaksanaan siklus II.

Siklus II

Tahap Perencanaan

Pada siklus II, tahap perencanaan menghasilkan RPP satu pertemuan, Kuis, LKS, dan pembagian siswa menjadi 3 kelompok belajar. Lembar pengamatan dan Tes Hasil Belajar digunakan THB yang sudah ada.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan di luar jam belajar reguler. Hal ini dimaksudkan agar pemberian tindakan lanjutan tidak mengganggu alokasi waktu belajar reguler. Kegiatan pembelajaran pada siklus II hanya diberikan kepada siswa yang belum tuntas siklus I. Proses pembelajaran berjalan sesuai dengan perencanaan. Materi yang disajikan hanyalah materi yang teridentifikasi tidak dituntaskan oleh siswa.

Tahap Pengamatan dan Refleksi.

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh data yang sesuai dengan harapan. Aspek-aspek yang kurang pada siklus telah diperbaiki pada siklus II. Guru mengelola pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran. Demikian juga aktivitas siswa, telah memenuhi kriteria efektif. Kondisi ini merupakan konsekuensi logis jumlah siswa yang relatif kecil dan kelompok belajar yang hanya terdiri atas 3 kelompok saja. Di samping itu hasil refleksi menyeluruh yang dilakukan setelah pelaksanaan tes memberikan pengaruh yang sangat berarti kepada kemampuan mengelola guru pembelajaran

Tes Hasil Belajar

Sebagaimana siklus I, setelah pelaksanaan pertemuan yang direncanakan, kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan tes. Tes dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II. Tes dilakukan secara perorangan dalam bentuk klasikal. Dalam pelaksanaan tes, siswa diatur sedemikian rupa sehingga tidak siswa yang dapat mengganggu temannya ketika menyelesaikan soal. Setelah pelaksanaan tes selesai, lembar jawaban siswa segera diperiksa kemudian dianalisis hasilnya.

Analisis hasil tes dilakukan menggunakan persentase siswa tuntas dan rata-rata kelas. Hasil analisis menunjukkan bahwa capaian rata-rata kelas sebesar 72,83. Rata-rata kelas tersebut hanya dihuting berdasarkan capaian yang mengikuti siklus II. Rata-rata nilai yang

dihitung menggunakan nilai capaian seluruh siswa mencapai 76,71. Dengan demikian selisih rata-rata skor siklus I dan siklus II sebesar 7,43 poin. Sementara itu selisih skor individu yang tertinggi mencapai 24 poin. Selisih skor individu terendah hanya 4 poin. Analisis ketuntasan belajar siswa yang mengikuti siklus II menunjukkan bahwa 100% atau semua siswa melampaui batas atas ketidaktuntasan mata pelajaran yang ditentukan. Dengan demikian pemberian tindakan dinyatakan selesai karena semua siswa telah tuntas belajarnya.

Simpulan

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMU Muhammadiyah Raha pada Mata Pelajaran Matematika materi Statistika.

Daftar Pustaka

- Adesanjaya. 2011. "*Pemanfaatan Media Gambar dalam Proses Belajar Mengajar*". <http://Adesanjaya.blog-spot.com> diakses pada tanggal 11 Maret 2016.
- Kemmis, S. & Mc Taggart, R. (eds). (1988). *The action research Planner*. Melbourne: Deakin University Press.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat pembelajaran matematika*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning: theory, research and practice* London: Allyn and Bacon.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Group.